

Rancang Bangun Sistem Informasi Kenaikan Pangkat Pegawai pada Kantor Kecamatan Bukit Intan

Marini^{#1}

Jurusan Sistem Informasi, STMIK ATMA LUHUR
Jl. Jend. Sudirman – Selindung Baru - Pangkalpinang
arinimarini44@atmaluhur.ac.id

Abstract — Promotion is the recognition that civil servants who are already qualified in accordance with terms of which have been determined by the government. In the promotion process to make SKKPT in proposing rank civil servants, particularly in the district of Bukit Intan there is delays in submitting the rank file. To overcome the problems, in this study, the data collection phase is carried out by means of observation, interviews. Development of systems use the object oriented analytical method. Analysis stage uses activity diagram and use case diagram. Design stage uses ERD Diagrams. For database, we use Microsoft Access and VB.net 2008 for programming. The purpose of this study is to make the process of filing the promotion of an employee become quickly and correctly, particularly in the area of Bukit Intan in Pangkalpinang.

Keywords- Data base, Employee, Information Systems, OOAD, Promotion.

I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Peranan teknologi komputer sangat diperlukan oleh berbagai perusahaan kecil, menengah hingga besar. Di sisi lain, Perkembangan teknologi komputer telah mendorong terjadinya perubahan berbagai ilmu, baik dalam kajian ataupun implementasi dilapangan[10]. Peran teknologi komputer sangat diperlukan oleh berbagai perusahaan kecil, menengah hingga besar. Mengingat kebutuhan akan peningkatan efisiensi dan efektifitas dari setiap kegiatan dalam perusahaan tidak dapat diukur dan dilakukan secara cepat dan akurat tanpa adanya dukungan teknologi tersebut. Akurasi data, kecepatan waktu dan relevansi menjadi penentu kualitas informasi yang dihasilkan. Perusahaan atau instansi merupakan suatu badan usaha yang bersifat organisasi dimana satu sama lainnya saling membutuhkan informasi. Untuk mendapatkan informasi yang akurat maka perusahaan atau instansi harus membuat suatu badan organisasi dan disusun tingkat jabatannya guna mempermudah cara penyampaian tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan klasifikasi pekerjaan dengan berbagai tingkat

jabatan. Dengan adanya tingkat jabatan tersebut maka suatu perusahaan atau instansi bisa mengkaji/mengukur sejauh mana kemampuan seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya. Dengan adanya klasifikasi jabatan ini maka pegawai bisa lebih bertanggung jawab dalam menjalankan tugas dengan berbagai disiplin ilmu dan kreatifitas baik secara langsung maupun tidak langsung. Dalam hal ini instansi pemerintah yang bergerak dalam bidang sistem informasi khususnya sistem pengolahan data pegawai masih banyak kemungkinan kesalahan dalam proses penyajian laporan tersebut mengakibatkan pengolahan data pegawai dalam proses kenaikan pangkat dan jabatan serta pembuatan SKKPT(surat keputusan kenaikan pangkat terakhir) mengalami hambatan.

Dalam memberikan informasi yang masih berupa arsip, Pencarian, pengelolaan, dan penyimpanan data pegawai masih disimpan dalam bentuk arsip, sehingga terjadinya penumpukan data. Arsip tersebut jumlahnya sangat banyak dan bertumpuk menjadi satu, sehingga apabila dilakukan pencarian suatu data akan membutuhkan waktu yang lama dapat memperlambat pelaksanaan pekerjaan. Selain itu pengarsipan yang terdapat di instansi tersebut tidak memiliki data cadangan (back up data), sehingga jika suatu data atau arsip hilang maka pihak instansi pemerintah yang bersangkutan akan sulit menanggulangnya. Pencatatan data pegawai dilakukan pada media tulis seperti pembukuan sehingga pembuatan laporan mengalami kesulitan akan penyajian data yang terstruktur disebabkan data tersimpan dibeberapa pembukuan terpisah. Mengingat banyaknya jumlah pegawai yang ada di instansi tersebut maka pemberian pangkat pegawai harus diberikan pada orang yang tepat dan tepat pada waktunya, karena kenaikan pangkat merupakan penghargaan yang diberikan atas pengabdian Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang bersangkutan terhadap negara. Adapun permasalahan yang akan dikemukakan adalah permasalahan pengolahan data pegawai Kenaikan Pangkat dan jabatan pegawai serta pembuatan SKKPT(surat keputusan kenaikan pangkat terakhir) mengalami kesulitan . Untuk saat ini, pengolahan

data pegawai pada kecamatan Bukit Intan Pangkalpinang masih belum menggunakan software komputer khususnya yang menangani proses Kenaikan Pangkat dan jabatan pegawai serta pembuatan SKKPT(surat keputusan kenaikan pangkat terakhir) belum maksimal. Oleh karena itu, sistem yang telah ada perlu dikembangkan dengan menggunakan sistem pengolahan data pegawai khususnya Kenaikan Pangkat yang didukung oleh informasi yang baik. Dalam uraian yang telah dikemukakan diatas, ingin mengemukakan lebih lanjut tentang sistem pengolahan data pegawai khususnya masalah mengenai kepangkatan yang dengan judul "sistem informasi kenaikan pangkat dan jabatan pegawai negeri sipil pada kecamatan bukit intan pangkalpinang".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka dapat dalam penelitian ini merumuskan masalah yang terjadi pada sistem informasi kenaikan pangkat pegawai pada kecamatan bukit intan sebagai berikut :

1. Pengolahan data pegawai belum terintegrasi
2. Dalam penginputan data pegawai untuk pembuatan SKKPT masih secara manual
3. Pencarian arsip data pegawai membutuhkan waktu yang sangat lama.
4. Pembuatan laporan surat keputusan kenaikan pangkat terakhir (SKKPT) sering mengalami keterlambatan.

C. Rumusan Masalah

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah dalam metode pencarian data dimana yang dimaksud data disini yaitu data kepangkatan dan jabatan seorang pegawai.
2. untuk menciptakan sistem informasi Kenaikan Pangkat dan jabatan pegawai yang lebih baik dengan menggunakan suatu aplikasi agar mampu menghasilkan informasi yang cepat dan tepat.
3. Mengembangkan sistem informasi kenaikan pangkat dan jabatan pegawai di bagian Kepegawaian dari manual menjadi berbasis komputerisasi.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Studi Kepustakaan*
Metode penelitian dengan mempelajari buku-buku maupun bahan-bahan tertulis yang terkait dengan penelitian ini.
2. *Studi Lapangan*
Metode penelitian dengan mengadakan peninjauan langsung pada Kantor Camat Bukit Intan Provinsi

Kepulauan Bangka Belitung. Metode penelitian yang digunakan antara lain :

- a) *Pengamatan (Observation)*
Pengumpulan data dilakukan dengan cara mendatangi secara langsung bidang kepegawaian Kantor Camat Bukit Intan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dan melakukan pengamatan terhadap sistem berjalan.
- b) *Wawancara (Interview)*
Pengumpulan data dilakukan dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak terkait untuk memperoleh gambaran secara umum tentang sistem kepegawaian dan masalah-masalah yang berkaitan dengan penelitian.
- c) *Dokumentasi (Documentation)*
Pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumentasi tertulis yang berkaitan dengan sistem informasi kepegawaian.

III. LANDASAN TEORI

Didalam penelitian ini adapun teori yang digunakan dalam beberapa teori yang mencakup mengenai sistem informasi adalah sebagai berikut :

A. Pengertian Sistem

Pendekatan sistem memberikan banyak manfaat dalam memahami lingkungan. Pendekatan sistem berusaha menjelaskan sesuatu yang dipandang dari sudut pandang sistem serta berusaha menemukan struktur unsur yang membentuk sistem tersebut [11]. Dengan memahami struktur sistem dan proses sistem, seseorang akan dapat menjelaskan mengapa tujuan suatu sistem tidak tercapai. Seorang dokter ahli THT yang memahami dengan baik struktur sistem pernapasan dan proses sistem tersebut akan dengan mudah mengidentifikasi penyakit pasien yang mengalami kesulitan bernapas. Dokter tersebut dapat dengan mudah mendeteksi apakah masalah yang dialami pasien tersebut disebabkan oleh kesalahan struktur sistem pernapasan ataukah pada proses sistem pernapasannya. Dengan melakukan identifikasi yang tepat atas letak pada proses sistem permasalahannya maka dokter akan dapat dengan mudah menentukan terapinya. Orang yang ahli pada dasarnya selalu mendekati masalah yang dijumpainya berdasarkan pendekatan sistem.

B. Konsep Sistem Informasi

Informasi merupakan proses lebih lanjut dari data yang sudah memiliki nilai tambah. Sumber dari informasi adalah data[11]. Data merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian serta merupakan suatu kenyataan yang nyata dan merupakan bentuk yang masih mentah sehingga perlu

diolah lebih lanjut melalui suatu model untuk menghasilkan informasi.

Informasi dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) bagian, yaitu :

a. *Informasi Strategis*

Informasi ini digunakan untuk mengambil keputusan jangka panjang, yang mencakup informasi eksternal, rencana perluasan dan sebagainya.

b. *Informasi Taktis*

Informasi ini dibutuhkan untuk mengambil keputusan jangka menengah, seperti informasi *tren* penjualan yang dapat dimanfaatkan untuk menyusun rencana penjualan.

c. *Informasi Teknis*

Informasi ini dibutuhkan untuk keperluan operasional sehari-hari, seperti informasi persediaan *stock*, retur penjualan dan laporan kas harian.

Sedangkan informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan [1]. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya. Nilai informasi berhubungan dengan keputusan. Bila tidak ada pilihan atau keputusan maka informasi tidak diperlukan. Keputusan tersebut dapat diperoleh dari keputusan berulang sederhana sampai keputusan strategis jangka panjang.

C. Penilaian Sistem Informasi

Dalam pengelolaan sistem informasi dapat kita lihat bahwa komponen penilaian tergolong komponen yang strategis. Terdapat keterkaitan sistematis dengan komponen masukan (*input*), komponen proses dan komponen produk. Kegiatan pengelolaan sistem informasi dianggap efisien dan efektif bila komponen perencanaan disusun dengan cermat dan teliti berdasarkan data yang objektif dan akurat dengan dukungan sarana dan prasarana, biaya dan metode yang memadai.

Masing-masing komponen tersebut menuntut adanya penilaian. Sehubungan dengan hal tersebut, maka ditentukan 3 (tiga) strategi penilaian dalam sistem informasi, yaitu sebagai berikut :

- 1) Strategi penilaian masukan yang bertujuan menilai perencanaan informasi yang disusun berdasarkan kebutuhan informasi yang nyata.
- 2) Strategi penilaian proses yang bertujuan menilai pelaksanaan transformasi informasi, mulai dari pengumpulan data, pengolahan, analisis dan penilaian, penyajian dan penyebarluasan, dokumentasi dan komunikasi yang secara keseluruhan merupakan suatu proses yang berkesinambungan.

- 3) Strategi penilaian produk yang bertujuan menilai produk-produk informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi.

D. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*). [1] Sebagai suatu sistem ke 6 (enam) blok tersebut saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasaran. [1] komponen-komponen sistem informasi yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*) yang terdiri dari 6 (enam) blok [1], adalah sebagai berikut :

a. *Blok masukan (input block)*

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Yang dimaksud dengan *input* disini termasuk metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

b. *Blok model (model block)*

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

c. *Blok keluaran (output block)*

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

d. *Blok teknologi (technology block)*

Teknologi merupakan *tool box* dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 (tiga) bagian utama, yaitu teknisi (*brainware*), perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*).

e. *Blok basis data (database block)*

Basis data (*database block*) merupakan kumpulan dari data yang saling berkaitan dan berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan perangkat lunak digunakan untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang disebut dengan DBMS (*Database Management System*) [12].

f. *Blok kendali (control block)*

Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk menyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dicegah dan bila terlanjur terjadi maka kesalahan-kesalahan dapat dengan cepat teratasi.

E. *Pengendalian Sistem Informasi*

Pengendalian sistem informasi merupakan bagian yang tak terpisahkan dari pengelolaan sistem informasi, bahkan memegang fungsi yang sangat penting karena mengamati setiap tahapan dalam proses pengelolaan informasi[4]. Pengelolaan sistem informasi perlu memahami dan memiliki ketrampilan manajerial dalam melaksanakan kegiatan pengendalian sistem informasi, yakni:

- a. Kemampuan mengendalikan kegiatan perencanaan informasi.
- b. Kemampuan mengendalikan proses transformasi informasi.
- c. Kemampuan mengendalikan organisasi pelaksanaan sistem informasi.
- d. Kemampuan melaksanakan kegiatan organisasi.

Bila pengelola sistem informasi memiliki kemampuan tersebut maka pelaksanaan pengelolaan sistem informasi akan terjamin dan lancar guna mendukung keberhasilan program organisasi. Namun bila kegiatan perencanaan, proses transformasi informasi, pengorganisasian pelaksanaan dan koordinasi lepas kendali, maka bukan saja tidak berhasil mencapai tujuan bahkan akan membahayakan proses manajemen yang didukung sistem informasi tersebut. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi, yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [1].

F. *Konsep dasar berorientasi Object dengan UML*

Sebelumnya mari kita definisikan dulu pengertian dari objek. Objek adalah “benda” secara fisik atau konseptual, yang dapat kita temui di sekeliling kita. Contoh dari objek adalah orang, *hardware*, *software*, dokumen dan lain-lain.

Setiap objek mempunyai dua ciri, yaitu atribut (*property* atau data) yang menjadi ciri khas dari suatu objek (*what they have*) dan *method* (*behavior/ function*), yaitu apa yang dapat dilakukan oleh objek (*what they do*)[6].

Berorientasi objek (*object oriented*) berarti permasalahan didefinisikan melalui istilah dari objek yang mengkapsulasi data (*attribute*) dan perilaku (*behavior*), yaitu melalui paradigma atau pendekatan objek.

Selain *object*, ada beberapa istilah yang akan membantu untuk memahami pengertian kita dalam skripsi ini:

- a. *Class*, yaitu kumpulan objek yang sejenis. Secara lebih lugas objek adalah *instant* dari sebuah *class*, atau dengan pengertian lain dengan *class* kita menggambarkan *property* dan *behavior* dari tipe objek.

- b. *Inheritance*, yaitu penurunan atribut atau *method* dari suatu objek *class* ke objek *class* lainnya.

- c. *Polymorphism*, berasal dari bahasa Yunani yang berarti banyak bentuk. Dalam konsep ini memungkinkan digunakannya suatu *interface* yang sama untuk memerintah suatu objek untuk melakukan suatu aksi atau tindakan yang mungkin secara prinsip sama tetapi secara proses berbeda. Secara sederhana bisa juga disebut sebagai satu *interface* dengan banyak aksi.

Metodologi adalah cara sistematis untuk mengerjakan pekerjaan analisis dan desain. Metodologi berorientasi objek adalah metode penyelesaian masalah dengan menggunakan pendekatan berorientasi objek.

Metodologi berorientasi objek pertama kali muncul pada pertengahan tahun 1970 dan terus berkelanjutan dikembangkan sampai saat ini. Pada tahun 1994 ada 72 lebih metode *object oriented*. Dengan berkembang pesatnya metode ini, maka masyarakat *object oriented* menyadari perlunya standarisasi.

G. *Tujuan UML (Unified Modeling Language)*

UML (*Unified Modelling Language*) memiliki tujuan sebagai berikut [7]:

- a. Memberikan model yang siap pakai, bahasa pemodelan visual yang ekspresif untuk mengembangkan dan saling menukar model dengan mudah dan dimengerti secara umum.
- b. Memberikan bahasa pemodelan yang bebas dari berbagai bahasa pemrograman dan proses rekayasa.
- c. Menyatukan praktek-praktek terbaik yang terdapat dalam pemodelan.

Untuk membuat suatu model, UML (*Unified Modelling Language*) memiliki diagram grafis sebagai berikut:

1. *Business Use Case Model*
2. *Activity Diagram*
3. *Use Case Model*
4. *Behavior Diagram: Sequence Diagram*
5. *Implementation Diagram: Component Diagram, Deployment Diagram*
6. *Generate Code*

Diagram-diagram tersebut diberi nama berdasarkan sudut pandang yang berbeda-beda terhadap sistem dalam proses analisis atau rekayasa. Dibuatnya berbagai jenis diagram diatas karena:

- 1) Setiap sistem yang kompleks selalu paling baik jika didekati melalui himpunan berbagai sudut pandang yang kecil satu sama lain hampir saling bebas (*independent*). Sudut pandang tunggal senantiasa tidak mencukupi untuk melihat isi *item* yang besar dan kompleks.
- 2) Diagram yang berbeda-beda tersebut dapat menyatakan tingkatan yang berbeda-beda dalam proses rekayasa.
- 3) Diagram-diagram tersebut dibuat agar model yang dibuat senantiasa mendekati realitas.

Diagram-diagram ini ditambah dengan kemampuan dokumentasi merupakan *artifacts* utama UML. *Data flow diagram* dan tipe *diagram* lain yang tidak terdapat dalam UML tidak termasuk dalam paradigma *object oriented*. *Activity diagram* dan *collaboration diagram* yang terdapat dalam UML menggantikan *data flow diagram*. *Activity diagram* juga sangat bermanfaat untuk membuat *workflow*.

H. UML (Unified Modeling Language)

UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek. Hal tersebut dikarenakan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembangan sistem. UML adalah bahasa grafis untuk mendokumentasi, menspesifikasikan, dan membangun sistem perangkat lunak. UML berorientasi objek, menerapkan banyak level abstrak, tidak bergantung proses pengembangan, tidak bergantung bahasa dan teknologi, pemanduan beberapa notasi di beragam metodologi, usaha bersama dari banyak pihak, didukung oleh kakas-kakas yang diintegrasikan lewat XML (XMI). Standar UML dikelola oleh OMG (*Object Management Group*).[2]

Pendekatan dalam analisa berorientasi objek dilengkapi dengan alat-alat dan teknik-teknik yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan didapat sistem yang dapat terdefinisi dengan baik dan jelas. Maka analisa berorientasi objek akan dilengkapi dengan alat dan teknik didalam mengembangkan sistem. Pada Oktober 1994 Dr. James Rumbaugh yang mengembangkan OMT (*Object Modelling Technique*) bergabung dengan perusahaan *Rational Software*. Sebelumnya juga bergabung Grady Booch yang mengembangkan OMD (*Object Modelling Design*). Duet mereka pada Oktober 1995 menghasilkan *Unified Method* versi 0.8, yang menjadi cikal bakal dari UML (*Unified Modelling Language*) sebagai bahasa pemodelan standar untuk aplikasi *object oriented*.

Dengan penambahan dan penggantian diagram menjadi 13 (tiga belas) buah diagram.[6] Diagram-diagram ini terbagi menjadi 3 (tiga) kategori, yaitu :

a. Structural Diagram

Menggambarkan elemen dari spesifikasi yang mengabaikan waktu. Terdiri dari: Class Diagram, Object Diagram, Component Diagram, Deployment Diagram, Composite Structure Diagram dan Package Diagram.

b. Behavior Diagram

Menggambarkan ciri-ciri behavior atau method atau function dari sebuah sistem atau business process. Terdiri dari: Use Case Diagram, Activity Diagram dan State Machine Diagram.

c. Interaction Diagram

Bagian dari behavior diagram yang menggambarkan object interactions. Terdiri dari: Communication Diagram, Interaction Overview Diagram, Sequence Diagram dan Timing Diagram. Karena UML (*Unified Modelling*

Language) sangat fleksibel, ada juga cara melihat diagram UML berdasarkan kategori berikut :

1) Static Diagram

Menunjukkan segi *static* dari sistem. Kategori ini sama dengan *structural diagram*.

2) Dynamic Diagram

Menunjukkan bagaimana sistem berkembang setiap waktu. Meliputi *state machine diagram* dan *timing diagram*.

3) Functional Diagram

Menunjukkan detail dari perilaku (*behavior*) dan algoritma bagaimana sistem memenuhi perilaku yang diinginkannya. Kategori ini termasuk *use case*, *interaction* dan *activity diagram*.

Alat bantu yang digunakan dalam analisa berorientasi objek antara lain:

1. Activity Diagram

Activity Diagram adalah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam *flowchart*, akan tetapi perbedaannya dengan *flowchart* adalah *Activity Diagram* bisa mendukung perilaku paralel sedangkan *flowchart* tidak bisa” [3]

Simbol-simbol yang digunakan pada saat pembuatan *activity diagram* adalah sebagai berikut:

- Start Point*, diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktifitas.
- End Point*, akhir aktifitas.
- Activity*, menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.
- Fork* (Percabangan), digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
- Decision Point*, menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, *true* atau *false*.
- Swimlane*, pembagian *activity diagram* untuk menunjukkan siapa melakukan apa.

2. Use Case Diagram

Use Case Diagram, suatu diagram yang melukiskan interaksi antara sistem dengan para pemakai. Dengan kata lain, *use case diagram* dengan nyata menguraikan siapa saja yang akan menggunakan sistem dan dengan cara apa pemakai dapat saling berhubungan dengan sistem”.[3]

Use Case diagram terdiri dari:

a. Actor (Aktor)

Actor adalah sesuatu (entitas) yang berhubungan dengan sistem dan berpartisipasi dalam *use case*. *Actor* menggambarkan orang, sistem atau entitas eksternal yang secara khusus membangkitkan sistem dengan *input* atau masukan kejadian-kejadian atau menerima sesuatu dari sistem. Untuk mengidentifikasi *actor* harus ditentukan pembagian kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. *Actor* dilukiskan dengan peran yang mereka mainkan dalam *use case*, seperti Bagian Keuangan, Kepala Sekolah, Pegawai dll.

b. *Relationship*

Relasi (*relationship*) digambarkan sebagai bentuk garis antara dua simbol dalam *use case diagram*. Relasi (*relationship*) antara *actor* dengan *use case* disebut dengan asosiasi (*association*). Asosiasi ini digunakan untuk menggambarkan bagaimana hubungan antara keduanya. Relasi-relasi yang terjadi pada *use case diagram* bisa antara *actor* dengan *use case* atau *use case* dengan *use case*. Adapun relasi antara *use case* dengan *use case*, sebagai berikut :

- 1) *Include*, pemanggilan *use case* oleh *use case* lain atau untuk menggambarkan suatu *use case* termasuk di dalam *use case* lain (diharuskan). Contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program. Digambarkan dengan garis lurus berpanah dengan tulisan <<include>>.
- 2) *Extend*, digunakan ketika hendak menggambarkan variasi pada kondisi perilaku normal dan menggunakan lebih banyak kontrol *form* dan mendeklarasikan ekstension pada *use case* utama. Atau dengan kata lain adalah perluasan dari *use case* lain jika syarat atau kondisi terpenuhi. Digambarkan dengan garis berpanah dengan tulisan <<extend>>.
- 3) *Generalization* atau *Inheritance*, dibuat ketika ada sebuah kejadian yang lain sendiri atau perlakuan khusus dan merupakan pola berhubungan *base-parent use case*. Digambarkan dengan garis berpanah tertutup dari *base use case* ke *parent use case*.

3. *Deskripsi Use Case Diagram*

Deskripsi *Use Case* adalah bagaimana sistem beraksi dan bereaksi. Perilaku ini merupakan aktifitas sistem yang bisa dilihat dari luar dan bisa diuji. Perilaku sistem ini di *capture* di dalam *use case*. *Use case* sendiri mendripsikan sistem, lingkungan sistem, serta hubungan antara sistem dengan lingkungannya.[3].

Dalam membuat diagram *use case* mempunyai proses yang terdiri dari dua langkah, yaitu :

- a. Pengguna bekerja dengan tim proyek untuk menulis deskripsi *use case* berbasis teks.
- b. Tim proyek menerjemahkan kasus *use case description* ke dalam diagram *use case* formal, baik deskripsi *use case* dan *use case diagram* ini didasarkan pada persyaratan diidentifikasi dan *activity diagram* deskripsi program bisnis.

Deskripsi *use case* berisi semua informasi yang dibutuhkan untuk menghasilkan diagram *use case*. Meskipun dimungkinkan untuk melompati langkah menggunakan deskripsi *use case* dan bergerak langsung untuk membuat diagram *use case*, dan diagram lainnya yang sesuai, pengguna seringkali memiliki kesulitan menggambarkan proses bisnis, mereka hanya menggunakan diagram *use case*. Melalui penciptaan deskripsi *use case*, pengguna dapat menggambarkan rincian yang dibutuhkan dari masing-masing *use case* individu.

Untuk yang akan datang deskripsi *use case* pertama gunakan, atau menggunakan diagram *use case* secara teknis itu benar-benar tidak masalah. Keduanya harus dilakukan untuk sepenuhnya menggambarkan persyaratan bahwa sistem informasi harus bertemu. Selain itu, deskripsi *use case* berisi semua informasi yang dibutuhkan untuk membangun diagram *use case* yang mengikuti, tetapi menyatakan dalam cara yang lebih formal yang biasanya sederhana bagi pengguna untuk dimengerti.

1. *Perancangan Basis Data*

Perancangan sistem berorientasi obyek (*Object-Oriented Design*) adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk menspesifikasikan kebutuhan – kebutuhan sistem dengan mengkolaborasikan obyek – obyek, atribut –atribut dan metode – metode yang ada” [4]

1. *ERD (Entity Relationship Diagram)*

ERD merupakan notasi grafis dalam permodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara data store. Entiti adalah suatu obyek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat [8]. Digambarkan dengan kotak segi empat dan digunakan untuk menunjukkan sekumpulan orang, tempat, objek atau konsep dan sebagainya yang menunjukkan dimana data dicatat atau disimpan.

Komponen-komponen yang digunakan adalah sebagai berikut:

a) *EntitySet*

Pada ERD (*Entity Relationship Diagram*) digambarkan dengan sebuah bentuk persegi panjang. *Entityset* merupakan simbol utama dari ERD. *Entity* (entitas) adalah suatu objek yang ada dalam suatu objek yang ada dalam suatu sistem nyata maupun abstrak dimana data tersimpan dan diberi nama dengan kata benda. *Entityset* adalah kumpulan *entity* yang sejenis. Secara umum, *entityset* dapat dikelompokkan dalam beberapa kelas, yaitu: objek, agen dan kejadian-kejadian yang ada di dalam sistem.

b) *RelationshipSet*

Pada ERD (*Entity Relationship Diagram*) digambarkan dengan sebuah bentuk belah ketupat, dengan garis yang menghubungkan satu *entity* dengan *entity* lain yang terkait. *Relationshipset* menunjukkan hubungan alamiah yang terjadi pada *entity*. *Relationshipset* adalah kumpulan *relationship* yang sejenis. Pada umumnya, *relationshipset* diberi nama dengan kata kerja.

c) *Attribute (Atribut)*

Attribute merupakan suatu deskripsi karakteristik dari entitas. Setiap entitas harus memiliki atribut yang unik untuk pengidentifikasian, atribut yang dimaksud disebut dengan *key* menurut Tata Sutabri (2012:144). Jenis-jenis *key* adalah:

- 1) *Primary Key*, yaitu *key* yang paling umum digunakan untuk mengidentifikasi secara unik setiap instansi dari entitas.

- 2) *Secondary Key*, yaitu suatu *key* yang tidak terpilih untuk dijadikan *primary key*, juga disebut sebagai *alternate key*.
- 3) *Composite Key*, suatu kelompok atribut yang dapat dengan unik mengidentifikasi suatu instansi dari suatu entitas.
- 4) *Foreign Key*, suatu *primary key* dari suatu entitas yang digunakan di entitas yang lain untuk mengidentifikasi instansi dari suatu hubungan (*relationship*).
- 5) *Cardinality* adalah tingkat hubungan atau derajat relasi. Tingkat *cardinality* yang terjadi pada sebuah ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah sebagai berikut :
 - a) *One To One (1:1)*
Hubungan relasi *one to one* yaitu setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B.
 - b) *One To Many (1:M)*
Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi setiap entitas pada entitas B dapat berhubungan dengan satu entitas pada himpunan entitas A.
 - c) *Many To One (M:1)*
Setiap entitas pada himpunan entitas B dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas A, tetapi setiap entitas pada entitas A dapat berhubungan dengan satu entitas pada himpunan entitas B.
 - d) *Many To Many (M:N)*
Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, begitu juga sebaliknya.

2. LRS (Logical Record Structure)

Diagram-ER (ERD) harus dikonversi ke bentuk *structure* (struktur record secara logik). Sebuah model sistem yang digambarkan dengan sebuah Diagram-ER akan mengikuti pola/aturan pemodelan tertentu

3. Tabel

Tabel adalah koleksi objek yang terdiri dari sekumpulan elemen yang diorganisasi secara kontinue, artinya memori yang dialokasi antara satu elemen dengan elemen yang lainnya mempunyai adress yang berurutan [9]

4. Rancangan Dokumen

Rancangan merupakan informasi yang akan dihasilkan dari keluaran dan masukan sistem yang dirancang. Data yang telah diolah menjadi informasi pada sistem ini memiliki keluaran sesuai dengan penggunaan sistem.

5. Rancangan Layar

Rancangan layar program adalah bagian dari program yang berhubungan dengan *user*, yaitu segala sesuatu yang

muncul pada layar monitor. Rancangan ini bertujuan agar program yang dihasilkan terlihat sederhana dan mudah digunakan.

6. Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah skenario. Diagram ini menunjukkan sejumlah contoh obyek-obyek ini di dalam *use case*. *Sequence diagram* adalah *visual coding* (perancangan form atau layar). Diagram yang menggambarkan bagaimana objek berinteraksi dengan objek lainnya melalui pesan (*message*) yang disampaikan, disusun dalam urutan kejadian atau waktu dan secara khusus berasosiasi dengan *use case*. *Sequence diagram* menunjukkan secara detil bagaimana objek saling berhubungan satu sama lain dari waktu ke waktu, dan *collaboration diagram* menunjukkan bagaimana objek bekerja sama dalam bentuk urutan pesan untuk memenuhi fungsionalitas dari suatu *use case*. Definisi lain dari *sequence diagram* adalah suatu diagram UML yang memodelkan logika dari suatu *use case* dengan menggambarkan interaksi berupa pengiriman pesan (*message*) antar objek dalam urutan waktu [5] Berikut ini beberapa simbol yang umum digunakan pada *sequence diagram*, yaitu :

- a. *Actor*, menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
- b. *Entity Object*, suatu objek yang berisi informasi kegiatan yang terkait yang tetap dan disimpan ke dalam *database*.
- c. *Interface* atau *Boundary Object*, sebuah objek yang menjadi penghubung antara *user* dengan sistem. Contohnya *window*, *dialogue box* atau *screen* (tampilan layar).
- d. *Control Object*, suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas. Contohnya adalah kalkulasi dan aturan bisnis yang melibatkan berbagai objek. *Control object* mengkoordinir pesan (*message*) antara *boundary* dengan entitas.
- e. *Simple Message*, simbol pengiriman pesan dari sebuah objek ke objek lain.
- f. *Recursive*, sebuah objek yang mempunyai sebuah *operation* kepada dirinya sendiri.
- g. *Activation*, mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivasi sebuah operasi.
- h. *Lifeline*, garis titik-titik yang terhubung dengan objek, sepanjang *lifeline* terdapat *activation*.

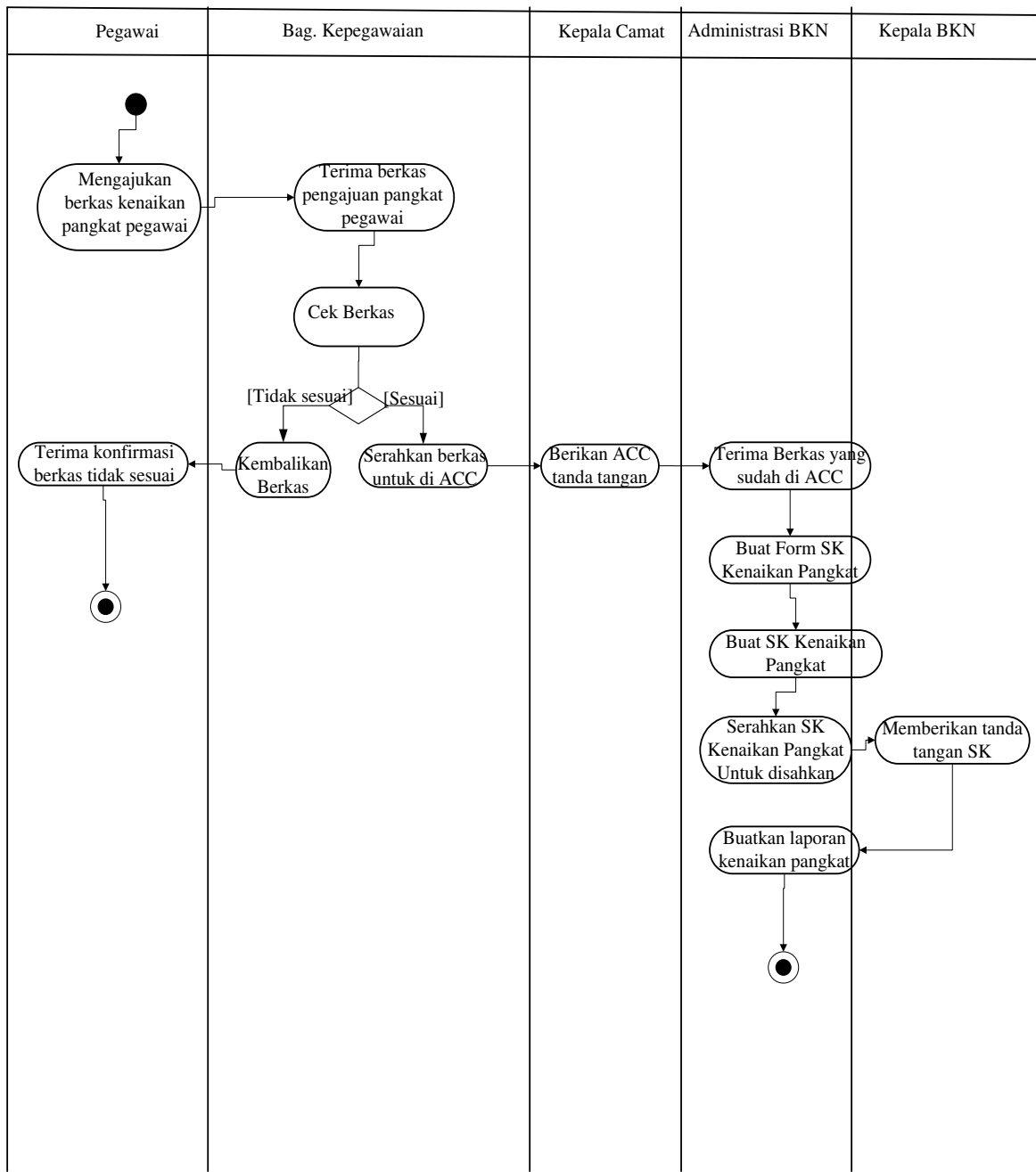
IV. ANALISA PROSES

A. Activity Diagram

Proses Bisnis sistem Informasi kenaikan pangkat pegawai adalah sebagai berikut :

Pegawai menyerahkan berkas pengajuan pangkat pegawai ke instansi pengusul, kemudian bagian kepegawaian memeriksa berkas tersebut apakah sesuai atau tidak, jika berkas tidak sesuai maka berkas dikembalikan ke pegawai dan jika berkas sesuai maka berkas akan diberikan ke kepala camat untuk diacc, kemudian diberikan ke bagian administrasi BKN. Kemudian bagian administrasi akan membuat form kenaikan pangkat, setelah itu bagian

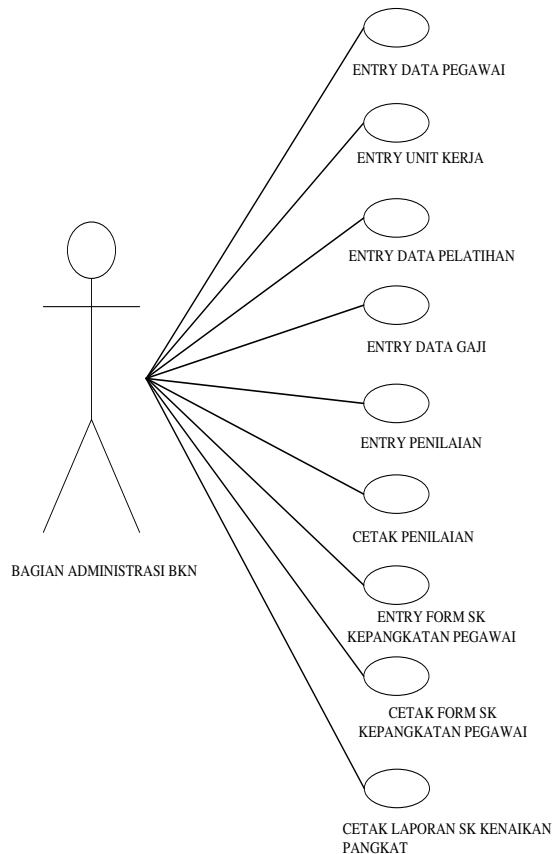
administrasi BKN akan membuat SK Kenaikan pangkat berdasarkan data dari form kenaikan pangkat yang diserahkan dari seksi administrasi lalu membuatkan SK Kenaikan pangkat dua rangkap. Kemudian SK kenaikan pangkat yang sudah dibuat diserahkan ke kepala BKN untuk ditanda tangan sah untuk dibuatkan laporan. Gambar 1 merupakan activity diagram proses pengajuan kenaikan pangkat sebelum penerapan pada perusahaan.



Gambar 1. Activity Diagram untuk proses bisnis pengajuan pangkat pegawai pada kantor Camat Bukit Intan

B. Use Case Diagram

Use Case Diagram, suatu diagram yang menggambarkan interaksi antara sistem dengan para pemakai (actor), sedangkan use case proses kegiatan sistem yang dilakukan oleh actor. Gambar 2 ini merupakan use case utama yang melakukan sistem pada aplikasi proses pengajuan kenaikan pangkat.



Gambar 2. Use Case Diagram untuk melakukan hubungan interaksi antara sistem dengan pemakai yaitu bagian administrasi BKN melakukan inputan dan cetakan data kenaikan pangkat pegawai.

C. Tabel

Tabel I sampai VII dibawah ini adalah objek yang terdiri dari sekumpulan elemen yang diorganisasi secara kontinue, artinya memori yang dialokasi antara satu elemen dengan elemen yang lainnya mempunyai adress yang berurutan.

TABEL I

TABEL UNIT KERJA

Kode_Unit	Nama_Unit
PK	

TABEL II

TABEL DAFTAR GAJI

No_Gaji	Gaji	Masa_Kerja	No_SK
PK			FK

TABEL III

TABEL RIWAYAT SK

No_SK	Nip	Tgl_Sk	Nm_Jabatan
PK	FK		

TABEL IV

TABEL PENILAIAN

No_DP3	Jenis_DP3	Tgl_Penilaian	No_SK
PK			FK

TABEL V

TABEL PELATIHAN

No_Pelatihan	Nm_Pelatihan
PK	

TABEL VI

TABEL PUNYA

No_Pelatihan	Nip	Jumlah_Pelatihan
FK	FK	
PK		

TABEL VII

TABEL PEGAWAI

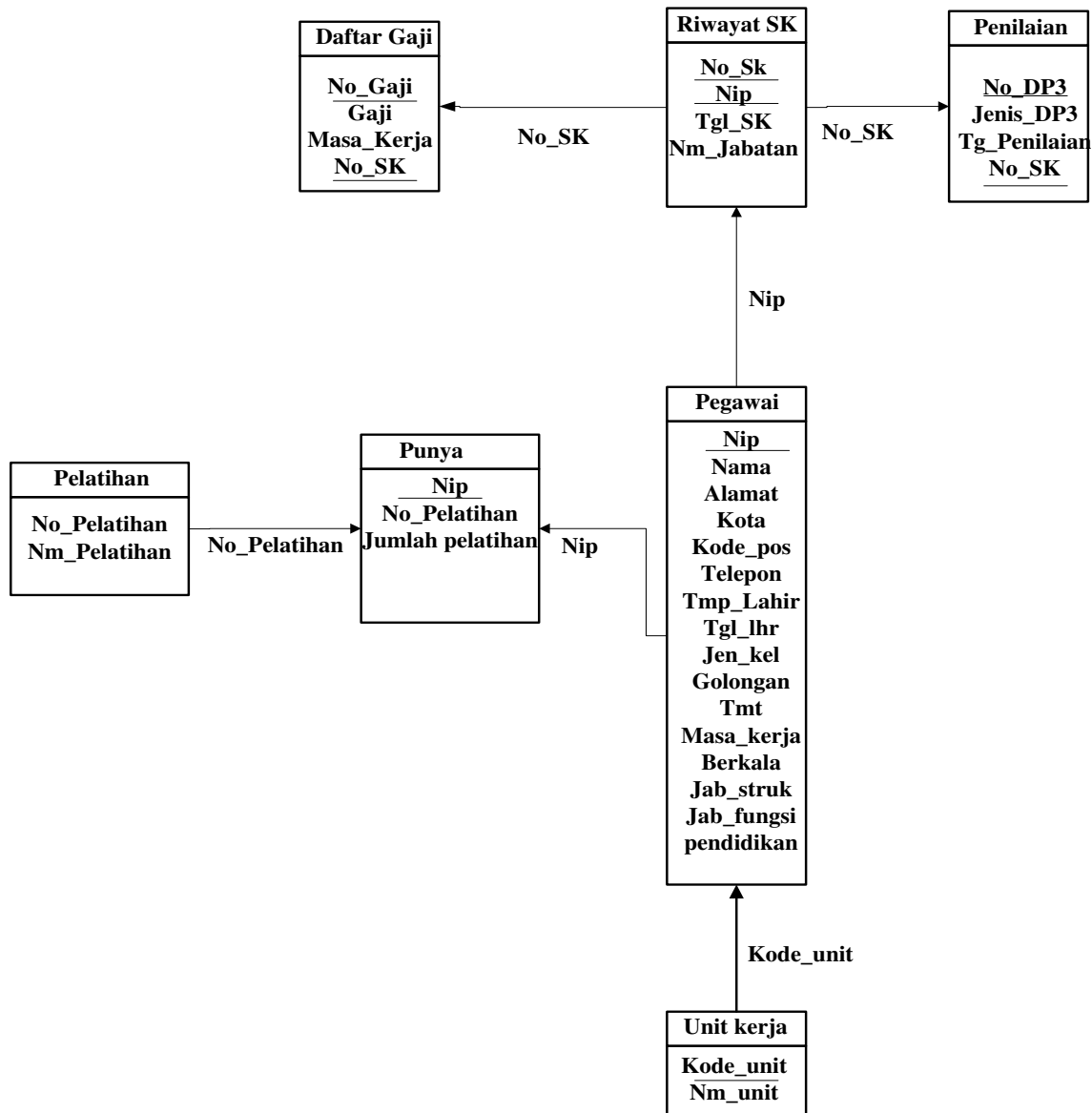
Nip	nama	alamat	kota	Kode_pos	Telepon
PK					

Tmt_lhr	Tgl_lhr	Jen_kel	Golongan	Tmt	Masa_kerja

Berkala	Jab_struk	Jab_Fungsi	pendidikan

D. Desain Penyimpanan Data

ERD merupakan notasi grafis dalam permodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara data store. LRS dibawah ini merupakan dikonversi ke bentuk *structure* (struktur record secara logik) untuk penyimpanan. Gambar 3 dibawah ini merupakan desain penyimpanan data dari aplikasi dengan menggunakan diagram ERD.



Gambar 3. LRS(logical Record Structure) untuk merancang data base dalam mendesain rancangan dokumen.

E. Rancangan Desain Hasil input sistem yang baru

1. Rancangan Desain input Unit Kerja
Gambar 4 Desain input unit kerja ini digunakan untuk menginput data unit kerja untuk sistem usulan.
2. Rancangan Desain Input data pegawai
Gambar 5 Desain input data pegawai yang diusulkan untuk menginput data pegawai.
3. Rancangan Desain input Usulan Kenaikan Pangkat

Gambar 6 Desain input usulan kenaikan pangkat ini untuk menginput data pegawai yang mengusulkan kenaikan pangkat.

4. Desain input Proses Kenaikan Pangkat yang sudah diusulkan.

Gambar 7 form proses kenaikan pangkat pegawai yang digunakan untuk menginput data proses kenaikan pegawai.

Unit Kerja Pegawai		
	Kode Unit Kerja	Nama Unit Kerja
	xxxxxxx	xxxxxxx
	xxxxxxx	xxxxxxx
	xxxxxxx	xxxxxxx
	xxxxxxx	xxxxxxx

Kode Unit

Unit Kerja

Pengurutan Data

Pencarian Unit Kerja

Kriteria

cari

Edit Unit Kerja

Kode Unit Kerja

Nama Unit Kerja

Gambar 4. Rancangan dokumen unit kerja untuk menginput data unit kerja pegawai.

Data Pegawai						
	Nip	Nama	JK	Tempat lahir	Tanggal Lahir	Alamat
	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx

Pencarian Unit Kerja

Kriteria

cari

Pengurutan Data

Gambar 5. Rancangan Dokumen form data pegawai untuk menginput data pegawai yang mengusulkan kenaikan pangkat.

Data Usulan Kenaikan Pangkat						
	No.Usulan	Tgl_Usulan	Nip	Tempat lahir	No usulan	Tanggal
	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxx	xxxxxxx		
	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxx	xxxxxxx	Nama	xxxxxxx
	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxx	xxxxxxx	keterangan	xxxxxxx
	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxx	xxxxxxx	Jenis usulan	xxxxxxx

Data Diklat Pegawai					
	No.Diklat	Tgl_Diklat	Nama Pendidikan	No Diklat	Tahun
	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	No Penelitian	Tahun
	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx
	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	Status	xxxxxxx

Data Diklat Pegawai			
	Nama Penilai	Jumlah Penilai	
	xxxxxxx	xxxxxxx	
	xxxxxxx	xxxxxxx	
	xxxxxxx	xxxxxxx	
	xxxxxxx	xxxxxxx	

Pencarian Unit Kerja

Kriteria

cari

Pencarian Data Pegawai

Baru Ubah Hapus Keluar

Gambar 6. Rancangan Dokumen Usulan Kenaikan Pangkat digunakan untuk menginput data pegawai yang mengusulkan kenaikan pangkat pegawai.

Proses Kenaikan Pangkat Pegawai			
Nip	<input style="width: 50px;" type="text"/>	Tmt	<input style="width: 50px;" type="text"/>
Golongan	<input style="width: 50px;" type="text"/>	Bulan	<input style="width: 50px;" type="text"/>
Masa Kerja Tahun	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
Jumlah gaji	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
No SK	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
Tanggal SK	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
No Usulan	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
Golongan Baru	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
Tmt Golongan	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
Masa Kerja Tahun	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
Jumlah Gaji Rp.	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
Jabatan Baru	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
Masa Jabatan	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
Tempat Kerja	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
Masa Kerja Tahun	<input style="width: 50px;" type="text"/>		
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>		<input type="button" value="Baru"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Keluar"/>	

Gambar 7. Rancangan Dokumen Proses kenaikan Pangkat berfungsi untuk memproses data pegawai yang telah diusulkan kemudian akan diproses kenaikan pangkat pegawai.

F. Rancangan Desain Hasil output sistem yang baru

Gambar 8 Desain output laporan Proses usulan kenaikan pangkat untuk sistem baru.

G. Hasil input dan output sistem yang baru

1. Tampilan Input

a) Data Pegawai

Gambar 9 data pegawai ini merupakan form yang digunakan untuk menambah data pegawai.

b) Input Data Pegawai

Gambar 10 form input biodata pegawai yang berfungsi untuk menginput biodata pegawai.

2. Tampilan output

a) Usulan kenaikan pangkat

Gambar 11 Desain hasil output untuk melakukan usulan kenaikan pangkat berikut perubahan dan penambahan data.

b) Data Usulan kenaikan pangkat

Gambar 12 merupakan proses kenaikan pangkat pegawai yang diusulkan

c) Layout laporan Proses Kenaikan Pangkat

Gambar 13 merupakan hasil layout laporan Daftar pegawai

LAPORAN DAFTAR USULAN KENAIKAN PANGKAT
 Dari Tgl 1 Maret 2015 s/d 30 Desember 2015

No.	Nip	Nama	Golongan	Unit Kerja	No.Usulan	Tanggal	No.Diklat	No.Penilaian	Jenis Usulan KP
1.	1112323001	Yuliansah	IIIA		IKP/000001	12/03/2015	DLKP/0004	DP/0003	Kenaikan Pangkat Struktural
2.	1112203002	Amrullah	IIB		IKP/000010	02/10/2015	DLKP/0010	DP/0010	Kenaikan Pangkat Struktural
3.	1122030003	satriansyah	IIIA		IKP/000011	20/15/2015	DLKP/0012	DP/0015	Kenaikan Pangkat Struktural
4.	1122030004	Saparudin	IIC		IKP/000015	23/102015	DLKP/0017	DP/0020	Kenaikan Pangkat Struktural

Gambar 8. Hasil output laporan proses kenaikan Pangkat berfungsi untuk memproses data pegawai yang telah diusulkan kemudian akan diproses kenaikan pangkat pegawai.

Nip	Nama	JK	TMP Lahir	Tgl_LHR
11223003	Aminun	Wanita	Jakarta	12/03/1977
11223004	Mairulah	Pria	Solo	09/04/1989
11223005	Syafana	Wanita	Bangka	23/10/1982
11223006	Tukinah	Wanita	Bangka	08/03/1981

Gambar 9. Hasil input Proses berfungsi untuk memproses data pegawai yang telah diusulkan kemudian akan diproses kenaikan pangkat pegawai.

Input Biodata Pegawai :

NIP:

Nama:

Alamat:

Kota/ Kode Pos:

No. Telp:

Jenis Kelamin: ☒ PRIA ☐ WANITA

Tempat Lahir:

Tanggal Lahir:

Kode Unit Kerja:

Unit Kerja:

Gol. Capeg:

TMT Capeg:

Tahun: Bulan:

Golongan:

Masa Kerja Tahun: Bulan:

No. KARIS:

No. KARPEG:

Jabatan Struktural:

Jabatan Fungsional:

Gambar 10. Hasil input biodata pegawai Proses berfungsi untuk memproses data pegawai yang telah diusulkan kemudian akan diproses kenaikan pangkat pegawai.

REFERENSI

- Unit Kerja
- Jabatan Kepegawaian
- Gaji Kepegawaian

INDIKATOR KP

- Diklat Pegawai
- Penilaian Pegawai
- SKKPT Pegawai

PROSES KENAIKAN PA...

- Usulan Kenaikan Pangkat
- Proses Kenaikan Pangkat

LAPORAN

- Data Pegawai
- Daftar Diklat Pegawai
- Data Hasil Penilaian
- Data Usulan Kenaikan P...
- Data SK Pegawai

USER

- Log Out
- User Registration
- Close Application

DATA USULAN KENAIKAN PANGKAT

no_usulan	tgl_usulan	nip	nama_pegawai
UKP/000001	04/07/2011	333443222	HENDRIAWAN
UKP/000002	04/07/2011	123456789	DIAN SASTRO
UKP/000003	10/07/2011	344445558	ARIS
UKP/000004	11/07/2011	010154892	ODIH
UKP/000005	11/07/2011	100506316	CECEP ROCHMANSYAH HI
UKP/000006	11/07/2011	987231453	ANDI
UKP/000007	13/07/2011	345214568	TUTI
UKP/000008	13/07/2011	344445558	ARIS

No. Usulan: UKP/000001 Tanggal: 04/07/2011
 NIP: 333443222
 Nama: HENDRIAWAN
 Keterangan: sip

Jenis Usulan: Kenaikan Pangkat Struktural
 No. Diklat: DIK/000002 Tahun: 2001
 No. Penilaian: DP3/000005 Tahun: 2010

Data Diklat Pegawai :

no_diklat	tahun_diklat	nama_pendidikan
DIK/000002	2001	TOEPLITZ GDL 3
DIK/000001	2007	ENGLISH 2
DIK/000003	2010	diklat PTUN
DIK/000004	1992	SMU DARMAKAWA
DIK/000005	2006	penataran

Data Penilaian Pegawai :

nama_penilaian	jumlah_rilai
Kesetiaan	90
Prestasi Kerja	70
Tanggung Jawab	60
Ketepatan	40
Kepuasan	90
Kerja Sama	80

Jumlah: 570 Rata-Rata: 71,25

Pencarian Usulan Pegawai:
 Kriteria: [Dropdown]
 Cari: [Text Box] Refresh

Pengurutan Data:
☒ No. Usulan ☐ NIP ☐ Tanggal

Baru Ubah Hapus Keluar

Gambar 11. Hasil output entry Proses kenaikan Pangkat berfungsi untuk memproses data pegawai yang telah diusulkan kemudian akan diproses kenaikan pangkat pegawai

REFERENSI

- Unit Kerja
- Jabatan Kepegawaian
- Gaji Kepegawaian

INDIKATOR KP

- Diklat Pegawai
- Penilaian Pegawai
- SKKPT Pegawai

PROSES KENAIKAN PA...

- Usulan Kenaikan Pangkat
- Proses Kenaikan Pangkat

LAPORAN

- Data Pegawai
- Daftar Diklat Pegawai
- Data Hasil Penilaian
- Data Usulan Kenaikan P...
- Data SK Pegawai

USER

- Log Out
- User Registration
- Close Application

DATA USULAN KENAIKAN PANGKAT

Input Usulan Pangkat Pegawai :

No. Usulan: UKP/000009 Tanggal: 14/07/2011
 NIP: [Text Box]
 Nama: [Text Box]

Jenis Usulan: [Dropdown]
 No. Diklat: [Text Box]
 No. Penilaian: [Text Box]
 Keterangan: [Text Box]

Simpan Batal

Gambar 12. Form output Proses kenaikan Pangkat berfungsi untuk memproses data pegawai yang telah diusulkan kemudian akan diproses kenaikan pangkat pegawai.

LAPORAN DAFTAR PEGAWAI

Nomor	NIP	Nama	Jenis Kelamin	Tgl. Lahir	Alamat lahir	Alamat	Kode Pgc	Unit Kerja
1	123456789	DIAN SASTRO	W.A.M.I.T.A.	02/07/1988	BANDUNG	dago	032435	Cabang Dago
2	333443222	HENDRIANWAN	P.R.I.A.	02/07/1987	BELANDA	Cisitu lama	045235	Cabang Bandung
3	457568464	ELDIWA	W.A.M.I.T.A.	02/07/1988	BALI	Bogor	057283	Cabang 2 Sumedang
4	34445666	ARIS	P.R.I.A.	10/05/1975	BANDUNG	Ilirano 2 bandu	3627	kecamatan damarabala
5	345623157	RENDY	P.R.I.A.	10/07/1976	SUMEDANG	Indamarabala	45372	kecamatan cililaka
6	010154882	ODIH	P.R.I.A.	12/03/1986	SUMEDANG	kaum kidul darma	45372	kecamatan cililaka
7	100506316	C E C E P R O C H M A T	P.R.I.A.	16/12/1988	SUMEDANG	Idamarabala	45372	kecamatan cililaka
8	567231453	ANDI	P.R.I.A.	11/07/1987	JAKARTA	bolong koneng	45311	kecamatan sumedang utara
9	667438921	BUTONO	P.R.I.A.	05/01/1972	CIREBON	Idelung	56465	kecamatan lanjung saril

Jumlah Total Pegawai : 10

Gambar 13. Hasil output Laporan Proses kenaikan Pangkat berfungsi untuk memproses data pegawai yang telah diusulkan kemudian akan diproses kenaikan pangkat pegawai.

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian ini saya menarik kesimpulan antara lain :

1. Dengan adanya sistem yang terkoneksi jaringan yaitu dengan sistem informasi kenaikan pangkat pegawai akan mempermudah pekerjaan terutama dalam penginputan data, pengarsipan dan pelaporan akan terjamin cepat dan baik dalam memprosesnya.
2. Sistem terkomputerisasi ini akan mempermudah dalam pembuatan SK kenaikan pangkat terutama dikalangan pemerintah untuk memfasilitasi untuk pegawai.
3. Proses pengolahan data pegawai menjadi lebih terkoordinasi, sehingga dalam penyajian informasi data Pegawai, SKKPT Laporan lainnya menjadi lebih cepat, tepat dan akurat.

B. Saran

Hasil dari penelitian ini adapun saran yang dapat diberikannya dan dorongan yang bermanfaat antara lain :

1. Untuk menjaga keamanan data Back-Up data diharapkan dilakukan secara berkala supaya data tersebut lebih spesifik
2. Agar lebih efektif dimasa yang mendatang sistem aplikasi ini dikembangkan kedalam bentuk jaringan yang terintegrasi juga mencakup seluruh proses pengolahan data pegawai

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian Pengabdian dan Masyarakat telah meluangkan waktu untuk mengoreksi pengajuan proposal jurnal untuk dana pembuatan jurnal. Saya ucapkan terima kasih kepada Kepala Kantor Camat Bukit Intan telah mengizinkan riset terutama telah mensupport data yang kami butuhkan sehingga sampai selesai jadinya sebuah jurnal Saya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri Tata, "Analisis Sistem Informasi", Yogyakarta, Penerbit, 2012
- [2] Abdul Kadir, Terra ch. Triwahyuni, "Edisi Revisi Pengantar Teknologi Informasi", Yogyakarta: Penerbit Cv. Andiv Offset 2013.
- [3] Adi Nugroho, "Perancangan dan Implementasi Basis Data", Yogyakarta, Penerbit Andi, 2011.
- [4] Sholiq, "Pemodelan Sistem dengan UML", Jakarta, Penerbit Graha Ilmu, 2006.
- [5] Whitten, Jeffery, C. Dittman Kevin Bentley, "Metode Desain dan analisis sistem", Yogyakarta, Penerbit Andi, 2006.
- [6] Prabowo Pudjo Widodo, Herlawati, "Menggunakan Uml, Unified Modeling Language", Bandung, Penerbit Informatika, 2011.
- [7] Denis, Alan, et al., "System Analysis and Design With UML Version 2.0", an Object Oriented Approach, Penerbit Edisi Kedua : America John Wiley & Kevin Inc, 2012
- [8] Hanif, Al Fatta, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi", Yogyakarta, Penerbit Andi, 2007
- [9] Yogiyo, "Sistem Teknologi Informasi", Yogyakarta, Penerbit Andi Yogyakarta, 2008
- [10] Uus Rusmawan, "cara cepat belajar VB.Net, Jakarta, Penerbit PT. Elek Media Komputindo, 2013

Uus Rusmawan, "Buku Latihan Konsep dan Implementasi Basis Data", Jakarta, Penerbit PT. Elek Media Komputindo, 2006